

O FGTS como sistema de capitalização previdenciária: simulações de indexação

The FGTS as a social security capitalization system: indexation simulations

Marcio Roberto Pacheco dos Santos¹  e Simão Ternoski² 

¹ Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, Graduado em Ciências Econômicas, email: mrps2001@gmail.com

² Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO, Doutor em Desenvolvimento Regional – UTFPR, professor do Departamento de Ciências Econômicas – UNICENTRO, e-mail: sternoski@unicentro.br

RESUMO

O Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) é uma fonte de depósitos mensais em contas individuais dos trabalhadores, os recursos são destinados ao financiamento de obras de natureza habitacional. Dado a baixa propensão das famílias brasileiras a poupar, o FGTS torna-se uma reserva financeira importante aos trabalhadores como, por exemplo: no momento da rescisão, ao se aposentar, em situações de calamidade e doenças diagnosticadas. A pergunta é: o FGTS serviria como instrumento de previdência complementar, caso alterada a sua forma de indexação? Admite-se que feitas alterações na forma de indexação, preservando o poder de compra do trabalhador no tempo, tornam o fundo um instrumento de previdência complementar. A natureza do estudo é quantitativa, emprega o rendimento médio paranaense de 2001 a 2020, e usa métodos de análise de investimentos, como o Valor Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR). Os dados indicam que o FGTS pode ser usado como previdência complementar se alterada sua indexação, garantindo retorno real aos trabalhadores. São necessárias mudanças na política de gestão do fundo capazes de maximizar os resultados e garantir sua solvência no tempo.

Palavras-chave: Aposentadoria. Viabilidade Econômica. Previdência Complementar. Grau de Endividamento.

ABSTRACT

The Severance Indemnity Fund (FGTS) is a source of monthly deposits in individual accounts of workers, the resources are intended to finance housing works. Given the low propensity of Brazilian families to save, the FGTS becomes an important financial reserve for workers, for example: upon termination, upon retirement, in situations of calamity and diagnosed illnesses. The question is: would the FGTS serve as a complementary pension instrument if its form of indexation were changed? It is admitted that changes in the form of indexation, preserving the purchasing power of the worker over time, make the fund a complementary pension instrument. The nature of the study is quantitative, uses the average income of Paraná from 2001 to 2020, and uses investment analysis methods such as Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return (IRR). The data indicate that the FGTS can be used as a supplementary pension if its indexation is changed, ensuring a real return to workers. Changes in the fund's management policy are needed to maximize results and ensure its solvency over time.

Keywords: Retirement. Economic Viability. Supplementary Pension. Degree of Indebtedness.

1 INTRODUÇÃO

O Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) foi instituído através da lei nº 5.107, de 13 de setembro de 1966, com a finalidade de financiar a demanda habitacional, à época, de uma economia emergente industrial urbana (Diehl; Trennpohl, 2011). Oliveira et al. (1999) destacam que sua criação era uma alternativa ao sistema de estabilidade decenal, regramento até então que trazia insegurança e ineficiência às relações de trabalho, já que empresas não poderiam dispensar empregados com mais de dez anos de trabalho, sem consentimento do funcionário, estando estimuladas a encerrar contratos antes deste prazo.

Para Teixeira (2020) os depósitos (8% do salário bruto) são efetuados pelo empregador em conta individual do trabalhador junto à Caixa Econômica Federal (CEF) no momento da admissão. Cada novo contrato exige nova conta, que permanece ativa até a rescisão contratual. O balanço patrimonial de 2019 do FGTS, conforme a Caixa Econômica Federal – CEF (2020), registrou 536 bilhões em ativos, somados a R\$ 112 bilhões de patrimônio líquido, compondo um importante estoque de poupança privada dos trabalhadores, além de servir como *funding* para investimentos no setor imobiliário.

A importância do fundo se soma a um cenário, no Brasil, de baixa propensão a poupar, já que a taxa de poupança das famílias, para o Banco Central do Brasil (2021), chegou, em 2018, a 1,8%, proporção extremamente baixa. Mesmo famílias com renda per capita acima de 10 salários, não atingem taxa de poupança de 10%. Mankiw (2015) reforça que a poupança presente garante renda futura ou a aposentadoria, nisso os recursos do fundo podem servir como forma de previdência complementar para milhões de trabalhadores no Brasil.

O tema previdenciário, no Brasil, inclusive passou por recentes mudanças. A emenda constitucional nº 103 de 2019 impôs um conjunto de alterações, como exigência de idade mínima e aumento do tempo de contribuição para aposentadorias por idade. A reforma reduziu o tempo que o beneficiário receberá a transferência de renda, alterando a forma de cálculo e reduzindo o valor dos benefícios (Brasil, 2019). O FGTS assemelhasse à previdência pública quanto à arrecadação compulsória e tempo de contribuição, para o período de registro em carteira de trabalho, sua vantagem é o registro individual dos valores depositados. Assim, pergunta-se: o FGTS serviria como instrumento de previdência complementar caso alterada sua forma de indexação?

Admite-se que as alterações na forma de indexação, preservando o poder de compra do trabalhador no tempo, tornam o fundo um instrumento de previdência complementar. O objetivo

propõe um conjunto de indexadores (investimentos) ao FGTS, avaliando sua aplicabilidade como previdência complementar.

Inclusive proposta de alteração da indexação é matéria de ação direta de inconstitucionalidade (ADI) que transcorre no Supremo Tribunal Federal (STF). Conforme STF (2023) a ADI 5090 registra três votos favoráveis para que a correção do FGTS se dê pela poupança. O julgamento está com pedido de vistas desde novembro de 2023. Fato que reforça a importância do debate proposto nesse estudo. Propor formas alternativas de indexação do FGTS ressalta a relevância social do debate, ao beneficiar milhares de trabalhadores brasileiros que sofrem com perdas inflacionárias, reflexo da política de retorno que não considera as taxas usuais de mercado. Estudar novos mecanismos é elementar para preservar a fração já muito baixa da poupança dos trabalhadores.

A abordagem inédita do estudo se dá em avaliar o FGTS como instrumento de previdência complementar. Permite novas possibilidades ao fundo, avaliadas no trabalho com mecanismos usuais de avaliação econômica de investimentos. O estudo, além desta introdução, segue com a revisão sobre consumo, poupança, FGTS, previdência pública e apresentação da metodologia. Após, expõe os resultados da aplicação dos indexadores e da análise de viabilidade econômica, por fim, as considerações finais e referências.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Hipótese consumo e poupança

Discussões tangendo a poupança cumprem uma função elementar no entendimento do funcionamento da economia. No campo macroeconômico a análise keynesiana admite que quanto mais próximo de zero a renda do indivíduo, menor a propensão a poupar, já que a subsistência é priorizada. A medida do aumento da renda tem-se uma tendência maior de poupar em relação aquilo que é destinado ao consumo (Hunt; Lautzenheiser, 2013; Sayad, 2015).

Para Keynes (1996) nas crises econômicas cria-se o excesso de poupança, “armadilha de liquidez”, e a aversão por investir, os agentes retem o máximo de moeda, exercendo o efeito deflacionário na economia. Conforme Mayer et al. (1993), no modelo keynesiano, os indivíduos têm noção da taxa de juros, quando baixa, demandam moeda ao perceber o ganho real, já que há expectativa de que títulos e outras obrigações de crédito e de participações societárias apresentem perda de valor unitário.

Sayad (2015) expande a visão de Keynes, considera que a poupança não é uma função da taxa de juros apenas, os juros indicariam em qual investimento ou ativo financeiro os indivíduos irão alocar sua poupança. Hunt e Lautzenheiser (2013) afirmam que Keynes conserva premissas pregadas pelos neoclássicos, todavia, diverge desses ao entender que a poupança não é condicionada integralmente pela taxa de juros.

A teoria keynesiana, segundo Hunt e Lautzenheiser (2013), apresenta a taxa de juros como função do equilíbrio geral entre oferta e demanda por moeda no mercado monetário. Expandindo a definição, pode-se concluir que investimentos não são os únicos fatores que propiciam uma maior demanda por moeda. Cabe destacar que é a propensão individual a consumir o principal determinante da poupança na teoria keynesiana.

Sayad (2015) enfatiza que na teoria keynesiana, contrário à tese neoclássica, o mercado não estará sempre em equilíbrio, investimentos não necessariamente coincidirão com o estoque de poupança disposto na economia. O mercado monetário está sujeito a especulações que fazem flutuar a taxa de juros, não sendo necessariamente somente fruto do deslocamento no estoque de poupança ou da busca por investimentos.

Já no campo microeconômico, a formação da poupança leva às teorias de escolhas e preferência dos indivíduos, uma escolha entre consumir ou poupar que cria um *trade off* entre presente e futuro. Para Mankiw (2015), Fischer estabelece uma restrição orçamentária entre presente e futuro para tratar do consumo (C) e poupança (S). As famílias sempre terão duas escolhas acerca da renda (Y): consumir ou poupar, sendo:

$$Y = C + S \quad (1)$$

Conforme expõe Mankiw (2015), a poupança torna-se, logo, renda futura. Portanto, os juros cumprem a função elementar e tem a capacidade de alterar a reta de restrição orçamentária intertemporal. Na primeira fase, ainda na juventude, as famílias formam poupança a partir de:

$$S_1 = Y_1 - C_1 \quad (2)$$

Na juventude a parcela da renda auferida que não é consumida cria a poupança das famílias. Em um momento seguinte, geralmente na terceira idade, a parcela poupada da renda em $t+1$ soma-se aos juros (r), possibilitando o consumo em:

$$C_2 = (1 + r)S + Y_2 \quad (3)$$

Os juros (r) alteram o consumo introduzindo uma nova reta de restrição intertemporal, e, por definição, novas curvas de indiferença refletem em nova utilidade, formada a partir dos critérios dos agentes econômicos sobre poupar ou não (Mankiw, 2015). Varian (2015) entende curva de indiferença como o conjunto de possibilidades de consumo, e, por definição, as cestas possíveis em uma mesma curva de indiferença proporcionam uma mesma utilidade ao indivíduo.

Sayad (2015) considera que na visão de Fischer a escolha intertemporal remete ao pensamento da economia clássica, pois se a reta orçamentária é sensível à taxa de juros, então a poupança é uma função, também, da taxa de juros. Essa tese é diferente da keynesiana, na qual a poupança é dependente da renda. Percepção semelhante, segundo Mankiw (2015), é tratada por Franco Modigliani, que propõe a hipótese do ciclo de vida ao supor que o agente familiar pretende, evidentemente, parar de trabalhar um dia. Os indivíduos têm noção de que sua renda na aposentadoria tende a regredir, nisso tomam decisões acerca de sua renda futura, em que:

$$C = \frac{w + Ry}{T} \quad (4)$$

Onde:

C = consumo futuro;

w = riqueza acumulada no tempo R ;

R = anos em que o indivíduo poupou;

y = renda corrente;

T = tempo em que o indivíduo pretende consumir o estoque de poupança.

Cavaliere (1994, p. 22) destaca que a teoria de Modigliani considera que “o indivíduo planeja seu (...) consumo e poupança com a intenção de, dado o valor presente da sua riqueza ou do total dos recursos disponíveis durante toda sua existência, maximizar sua utilidade, levando em

conta todo o seu tempo de vida”. Complementar à percepção de Modigliani, Milton Friedman (1957) adota a premissa da renda permanente, afirma que os agentes nem sempre consomem em função da sua renda, já que têm uma dimensão de renda permanente, e caso a renda aumente em $t+0$, o consumo em t é dado em função da renda futura.

Mankiw (2015), ao expor sobre o acúmulo de poupança e seu desdobramento em consumo futuro, considera que a formação da poupança se dá no somatório dos limites, ou mais precisamente com uma integral. Tal dissertação pode ser expressa conforme equação 5:

$$S = \int_{t+0}^{t+n} f(t)dt \quad (5)$$

Sendo:

S = a poupança acumulada;

$t + 0$ = momento em que se começa a poupar;

$t + n$ = momento final que se conclui a formação de poupança;

$f(t)$ = função poupança dependente do tempo.

Mankiw (2015) exemplifica a premissa de renda permanente defendida por Friedman ao tratar do caso de um indivíduo que ganha uma renda inesperada em $t+0$, ele não irá, se racional o for, consumir toda a renda adicional no momento presente. Cavalieri (1994) afirma, a partir de Friedman, que as famílias consideram a renda futura para calibrar o consumo atual, mesmo tendo à disposição um estoque de renda. Expandindo a definição, afirma-se que os indivíduos possuem capacidade de predizer acerca da sua renda futura, possuem expectativas racionais, e mudam seu padrão de consumo à medida que suas expectativas de futuro mudam.

A teoria de Friedman incorre em limitações, sobretudo quando se observa a taxa média de poupança dos brasileiros (1,8%), insuficiente para manter a renda do indivíduo futuramente, (BACEN, 2021), evidenciando que os agentes não necessariamente possuem dimensão quanto ao futuro e a sua renda. Cavalieri (1994), porém, enfatiza que Friedman traz a perspectiva das expectativas quanto à renda futura. Seguindo nesta mesma lógica, rendas mais elevadas, porém transitórias, tendem a ser poupadas, justamente por não serem fenômenos contínuos.

2.2 O Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e a previdência social

Criado em setembro de 1966, o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) emerge como alternativa aos trabalhadores até então vinculados ao sistema de estabilidade decenal. Foi proposto como sistema de poupança individual oriunda de aportes do empregador em conta própria do trabalhador (Brasil, 1966). Para Diehl e Trennepohl (2011) o fundo advém da disfuncionalidade que o sistema de estabilidade decenal provocava na economia, já que impedia a demissão sem justa causa após dez anos como celetista, gerando custos de grandes dimensões às empresas, com multa equivalente a dois salários do trabalhador por ano de vínculo à empresa.

Cabe destacar o alto custo que o antigo sistema proporcionava, sendo que mesmo contratos rompidos, com periodicidade menor que dez anos, gravavam um custo ao empregador de um salário por ano trabalhado (Diehl; Trennepohl, 2011). Oliveira et al. (1999) reforça que o sistema de estabilidade decenal causava disfunção no mercado de trabalho, justamente pelo fato das empresas não prolongar por mais de dez anos o contrato de trabalho. Um efeito contraproducente, criando instabilidade ao trabalhador em contrato de menor durabilidade e maiores custos às empresas. Cenário este ineficiente, já que as escolhas de trabalhadores e empresas eram tomadas por uma legislação mal desenhada.

Com a criação do FGTS sua gestão passa a contemplar, de acordo com a Caixa Econômica Federal (2016), representantes de todos os agentes econômicos envolvidos. O conselho curador do fundo é composto por representantes dos trabalhadores (líderes sindicais), do empresariado, por meio de suas corporações, e por representantes do governo. A legislação que criou o FGTS estabeleceu mecanismos para manter a estabilidade, além de garantir progressividade pela longevidade da relação empregatícia. Os juros sobre os depósitos seriam progressivos de 3% ao ano (real) até chegar a 6% em contratos de dez anos na mesma empresa (Brasil, 1966).

Novas alterações na legislação foram ocorrendo no tempo, uma delas na lei federal nº 8.036, de 11 de maio de 1990, que estabeleceu o depósito, por parte do empregador, de 8% do salário bruto do trabalhador no referido mês (Brasil, 1990). E mesmo com os avanços ao antigo sistema, o modelo recebe crítica, uma delas, para Oliveira et al. (1999), é por não cumprir sua função primordial ao trabalhador, que é garantir reserva de valor àqueles mais vulneráveis nos momentos de crise, pois trabalhadores mais pobres, em geral, apresentam maior rotatividade, e maior presença no mercado informal.

Cabe destacar que o FGTS sempre objetivou financiar obras habitacionais. Política criticada por Teixeira (2020), já que esse subsídio com lucros do FGTS, embora de sumária importância para a construção civil e para o problema de moradia no Brasil, somente retira a responsabilidade do governo. O ideal seria usar recursos públicos, via orçamento anual, e não os recursos de um fundo privado, pois reduz o retorno do fundo e limita a distribuição de lucros para os depositantes. Inclusive isso diminuiu os efeitos de uma importante mudança no fundo em 2017, que tornou obrigatória a distribuição de 50% dos lucros do FGTS.

Mesmo diante das distribuições e subsídios feitos pelo governo, o FGTS, dado o baixo custo de seu *funding*, apresenta lucro acumulado. Conforme Caixa Econômica Federal (2016), em 2016, o patrimônio líquido do fundo foi superior a R\$ 100 bilhões. Já em 2019, de acordo com a Caixa Econômica Federal (2020), atingiu R\$ 112 bilhões. Soma-se a este debate a insuficiência da taxa referencial (TR) como forma de correção monetária, já que, para o DIEESE (2013), subestima a inflação, reduzindo o passivo e as obrigações do FGTS.

Teixeira (2020) considera que a capitalização de juros efetuada pela Caixa Econômica, conforme legislação do FGTS, está abaixo do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC). Fato reafirmado pelo DIEESE (2013), que em estudo comparativo da TR e FGTS, constatou que a TR apresenta taxa inferior ao INPC em todos os anos após 1999 e anterior a 2013. O fundo não conserva a poupança dos trabalhadores, fruto da política mal desenhada que não garante o poder de compra ao depositante. É necessária mudança na rentabilidade do fundo, mesmo que a legislação, via medidas provisórias revertidas em lei pelo congresso, já tenha mitigado parte do problema com a distribuição de resultados às contas mantidas pelo FGTS.

Diehl e Trennepohl (2011) expõe visão mais ampla acerca do FGTS, pelo fato do fundo vir cumprindo um conjunto de atribuições elementares à sociedade, sendo: aos trabalhadores, servir como poupança para períodos de turbulência macroeconômica, momento em que há demissões em massa; às empresas, como uma alternativa mais eficiente em relação ao antigo regime de estabilidade imposto pela CLT; ao governo, como importante instrumento para financiar obras de natureza habitacional e alavancar a infraestrutura no país com custo de captação compulsório abaixo da inflação; e, à população de baixa renda, como fonte para baratear e possibilitar a casa própria.

De outro lado do debate tem-se a previdência social brasileira, constituída num processo gradativo, fruto da preocupação com a qualidade de vida da população inapta à atividade econômica e excluída da força de trabalho. “É correto dizer que em geral, os programas de Seguridade Social,

mantidos pelos governos nacionais, são compostos por três níveis básicos que são a Previdência Social, a Saúde e a Assistência Social” (Cordeiro, 2006, p. 30). No Brasil a primeira pauta voltada à previdência, conforme Homci (2009), foi posta para sanar as aposentadorias dos trabalhadores ligados aos correios, e pouco depois, a constituição de 1891 introduz a aposentadoria por invalidez aos servidores.

A previdência social brasileira até os anos de 1920 pouco, ou em nada, considerou os trabalhadores privados. Em 1923, a lei Eloy Chaves propõe as caixas de aposentadoria para classes distintas, mas restrita a poucas categorias, inicialmente aos ferroviários. Em 1934 a Constituição Federal criou os institutos de aposentadoria e pensões (IAPs) cujo financiamento já era tripartite (Homci, 2009; Camarano; Fernandes, 2016). Para Homci (2009), mesmo com mudanças pelas constituições de 1937 e 1946, poucas alterações ocorreram nos textos constitucionais anteriores que tratam da previdência e assistência social.

Camarano e Fernandes (2016, p. 267) consideram que até 1970 a “cobertura era inferior a 50% dos empregados e não ultrapassava 10% no caso dos empregadores e trabalhadores por conta própria”, contrário à tese constitucional da universalização da previdência e assistência social. A mudança mais significativa se dá com a constituição de 1988, que determina a seguridade social – saúde, assistência e previdência – como benefícios universais a toda população de forma indistinta e com valor base de um salário mínimo (Homci, 2009; Camarano; Fernandes, 2016).

Cordeiro (2006) considera que a constituição de 1988 buscou reparar a dívida social do país, além de uniformizar os critérios de aposentadoria no campo e na cidade. Homci (2009) aborda a contribuição da lei federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, que definiu modalidades de benefício, além de especificar e aclarar a divisão entre os dois regimes de previdência: o Regime Geral de Previdência Social (RGPS), destinado aos trabalhadores da iniciativa privada, e o Regime Próprio de Previdência Social (RPPS), voltado aos servidores públicos. Além disso, ocorre a criação do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

Nos anos 2000 as economias cresceram ininterruptamente até a crise de 2008, proporcionando alta formalização do mercado de trabalho brasileiro, e ampliação das arrecadações tributárias destinadas à seguridade social. Fato que mitigou o problema atuarial da previdência. Já a crise de 2008 e os déficits expressivos, principalmente no entorno dos países europeus, acabam trazendo à agenda a questão previdenciária. O Brasil, por sua vez, coloca em contexto o funcionamento e custeio da previdência após a recessão econômica de 2015 e 2016, chegando à reforma da previdência em 2019, que reduz o valor da aposentadoria futura (média das

contribuições) e altera o fator previdenciário de 70% para 60% do salário médio (Brasil, 2019; IPEA, 2020; IEPREV, 2020). Alterações que reforçam a necessidade de complementação via previdência complementar na qual o FGTS pode ser uma das saídas.

Lund et al. (2012, p. 165) destaca a previdência complementar como forma de preservar a renda no futuro, menciona duas escolhas possíveis: a pública, com um valor menor, e a complementar, podendo o próprio indivíduo fazer aplicações ou optar por planos estruturados. Complementa que no Brasil existem duas formas: “PGBL, que é um plano de previdência complementar, e o Vida Gerador de Benefício Livre (VGBL), que é um seguro de vida com cobertura por sobrevivência”. As diferenças no aspecto tributário, para Lund et al., (2012), são que no PGBL, o indivíduo que contribui pode deduzir o valor de suas contribuições da base de cálculo para fins de imposto de renda (IR) limitando-se a 12% da renda anual, mas, no resgate a tributação será ampla e irrestrita, isto é, todo o valor do resgate será tido como base de cálculo. Enquanto o VGBL, por ser um seguro, não pode ser deduzido do IR.

3 METODOLOGIA

O estudo trata de proposta de indexadores pautados em opções de investimento disponíveis no mercado, simula um trabalhador cuja renda é dada pelo rendimento médio paranaense a partir da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Os cenários comparativos estão no Quadro 1, que expõe a rentabilidade e o indexador de cada investimento. As simulações aplicaram ferramentas de análise de investimentos, como Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR), que serviram para mensurar o melhor indexador.

Quadro 1 – Indexadores dos investimentos alternativos

Cenário	Investimento	Rentabilidade
I	Letra Financeira do Tesouro (LFT)	Selic <i>over</i>
II	Letra do Tesouro Nacional (LTN)	Taxa prefixada próxima à Selic meta
III	Poupança até 05/2012	0,5% a.m. + TR
	Poupança após 05/2012 - Selic < 8,5%	70% da Selic + TR
	Poupança após 05/2012 - Selic > 8,5%	0,5% a.m. + TR
IV	CDI - <i>Benchmark</i> de fundos de renda fixa	Taxa próxima à Selic <i>over</i>
V	FGTS	3% a.a. + TR

Fonte: Elaboração a partir de Brasil (1990); Lund et al. (2012) e Securato et al. (2015)

A taxa mínima de atratividade (TMA), neste estudo, decorre da primeira lei que instituiu o FGTS, na qual, em seu art. 3º e 4º, a lei 5.107, de 13 de setembro de 1966, estabelece correção

monetária e determina a taxa real de 3%. Portanto, a TMA adotada é a taxa real de 3% a.a. corrigida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC). O cálculo do VPL, usado para corrigir o fluxo de caixa (FC), é dado pela equação 6.

$$VPL = -FC_0 + \sum_{i=1}^n \frac{FC_i}{(1 + TMA)^i} \quad (6)$$

A viabilidade requer o VPL maior que zero, indicando retorno superior às saídas de caixa. Casos com VPL negativo indicam inviabilidade da aplicação e retorno inferior às saídas de caixa, para todo VPL igual a zero tem-se retorno igual às saídas de caixa (Securato et al., 2015). Outra ferramenta de análise de retorno e risco, para Assaf Neto (2014), é a Taxa Interna de Retorno (TIR), apontando a taxa que anula o fluxo de caixa. Seu cálculo é dado por:

$$0 = VPL = \sum_{i=1}^n \frac{FC_i}{(1 + TIR)^i} \quad (7)$$

Caso a TIR supere a TMA, o projeto é viável, e quanto maior em relação à TMA menor o grau de risco (Assaf Neto, 2014). Ambos indicadores econômicos (VPL e TIR) permitem definir o melhor indexador para os depósitos custodiados pelos trabalhadores no FGTS, e foram calculados por meio *Excel*. Além de aferir a viabilidade de indexadores alternativos ao FGTS, a pesquisa analisou sua capacidade em cobrir as obrigações com terceiros, mediante análise do grau de endividamento do FGTS, com a mudança do indexador para o período de 2001 a 2020.

Seguindo a definição de Camargo (2007), o Grau de Endividamento (GE) avalia a proporção de obrigações com terceiros em relação às obrigações totais, quão maior o quociente, mais endividada está a instituição, ver equação 8. Casos onde o numerador supera o denominador, tem-se insolvência, demonstrando que o FGTS se encontra com uma dívida com terceiros superior a 100% do passivo total e com Patrimônio Líquido (PL) negativo. Em termos práticos, o referido indexador usado na simulação não poderia ser aplicado.

$$GE = \frac{(PC + PNC)}{PT} \quad (8)$$

Onde:

PC = Passivo circulante;

PNC = Passivo não circulante;

PT = Passivo total.

Além de simular o montante a ser resgatado em um único período (VPL), foi simulada uma série de pagamentos constantes, na forma de recebimentos complementares de aposentadoria. Este recebimento futuro, fruto do FGTS, foi comparado ao valor do benefício da aposentadoria promovida pelo Regime Geral de Previdência Social para o mesmo caso. Ao usar a série uniforme de pagamentos se busca suprir a necessidade de levantar o valor que o montante de recursos dispostos no FGTS pode fornecer mensalmente após este trabalhador se aposentar.

O método ideal é o uso da série uniforme postecipada de pagamentos, neste formato é possível averiguar o valor até o último período (n). Para aferir o valor mensal, a série de pagamentos faz uso de um conjunto de elementos, conforme destacado na equação 9 adaptada de Securato et al. (2015). A renda mensal do aposentado (Rm) irá depender do montante acumulado (M), da taxa de juros (i) contratada e do tempo que se espera receber o benefício. O tempo (n) foi considerado como a expectativa de vida ao se aposentar.

$$Rm = M \frac{(1 + i)^n * i}{(1 + i)^n - 1} \quad (9)$$

Conforme IPEA (2020) o texto constitucional determina idade mínima de 65 anos, o que auxiliou na definição do “ n ”. Para o IFI (2019) a expectativa de vida no Brasil é, em média, 83,5 anos, indicando sobrevida de 18,5 anos após se aposentar aos 65 anos. Assim, o período n considerado de recebimento do benefício complementar foi de 222 meses. Já a taxa de juros usada trata-se da média observada de cada investimento.

As mudanças com a reforma da previdência criaram novas regras de cálculo para o valor do benefício, uma delas o tempo mínimo de contribuição (Tm), segundo IPEA (2020) que passou para 20 para o sexo masculino e 15 anos para o sexo feminino. O contribuinte que deseje se aposentar por idade será submetido ao procedimento de cálculo descrito na equação 10.

$$Rm = SMc * \{60\% + [(Tc - Tm) * 2\%]\} \quad (10)$$

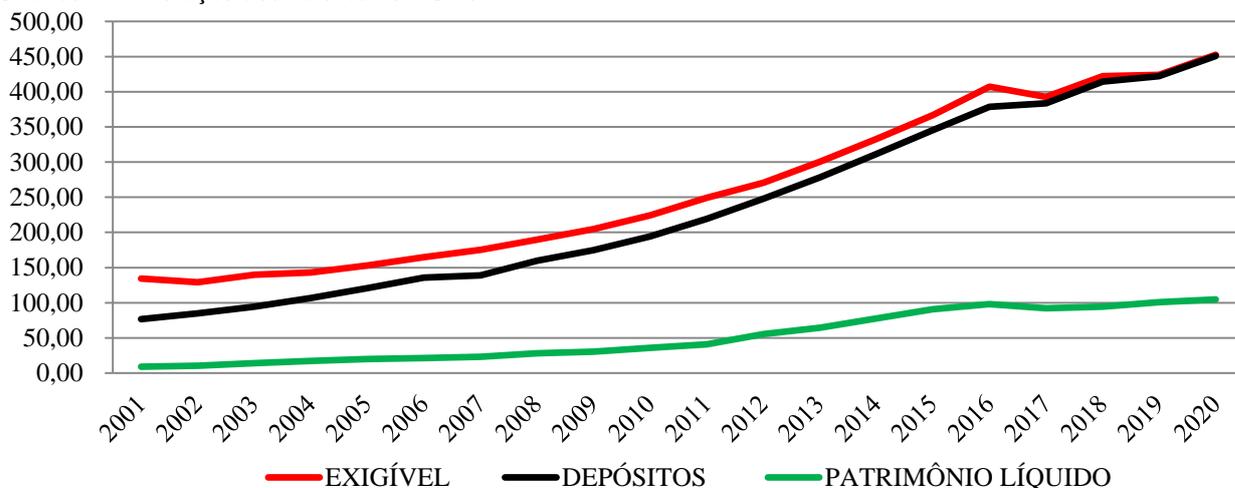
A renda mensal do aposentado (Rm) será 60% do salário médio de contribuição (SMc). Neste estudo de caso, o salário médio de contribuição (SMc) foi determinado pelo rendimento médio paranaense divulgado pelo RAIS, já o tempo de contribuição (Tc) considerou o período mínimo de contribuição de 20 anos, sendo adotado o período de 2001 a 2020 para aplicação dos indexadores propostos aos depósitos do FGTS.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dados do fundo, conforme FGTS (2022), indicavam em novembro de 2022 mais de 642 bilhões de reais em ativos. De dezembro de 2001 a dezembro de 2019 o crescimento foi superior a 650%, e aumento do patrimônio líquido em mais de 11 vezes, conforme Gráfico 1. O FGTS sai de uma situação alavancada, no começo dos anos 2000, para um cenário mais confortável em 2020. Em janeiro de 2001 a condição era menos favorável, o patrimônio líquido cobria apenas 12,29% dos depósitos. Já em 2020 o patrimônio do fundo é superior a 100 bilhões de reais, cobrindo 23,21% dos depósitos vinculados.

Muito da evolução do patrimônio líquido se deve às adições da multa por rescisão, inicialmente estabelecida na lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, com percentual de 40% do montante depositado no FGTS (Brasil, 1990). A lei complementar nº 110, de 29 de junho de 2001, adicionou 10% para cobrir rombos dos planos Verão e Collor. Além desse adicional de 10% – que tornou a multa em 50% ao empregador até 2020, ano que volta a 40% – houve acréscimo de 0,5% sobre os depósitos mensais, destinados como uma contribuição ao FGTS (Loiola; Santos, 2019). Isso somou positivamente na situação financeira do fundo.

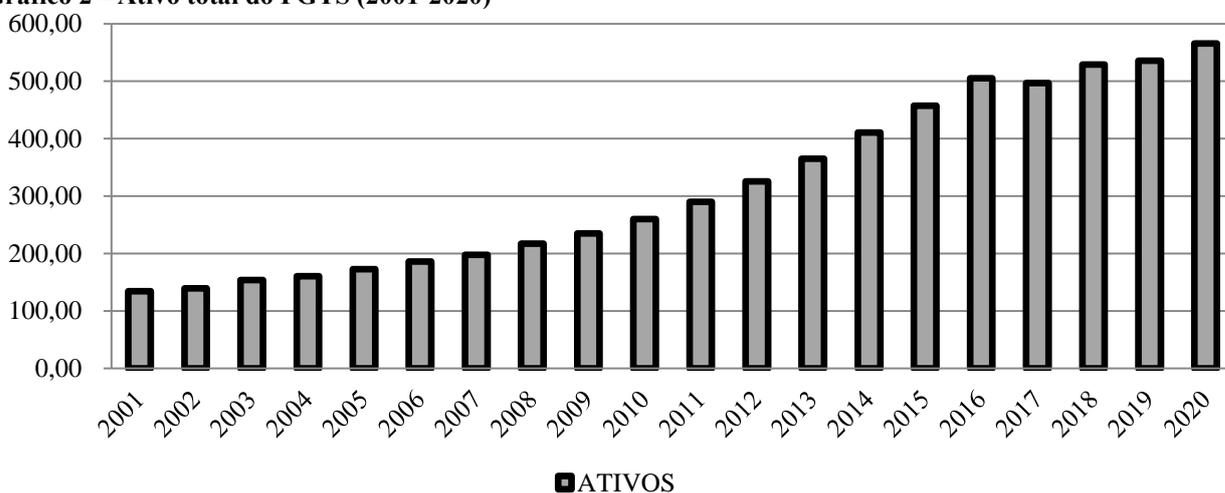
Há uma “estacionariedade”, após 2016, no patrimônio líquido do fundo, o PL deixou de crescer em função do repasse dos lucros aferidos no exercício (Teixeira, 2020). O lucro que antes se acumulava como patrimônio líquido, deixou de sê-lo, o que explica variações praticamente nulas do patrimônio líquido do FGTS no findar da década de 2010. Soma-se a situação econômica delicada do Brasil após 2014, momento de queda na produção, juros e inflação de dois dígitos. Um quadro de crise econômica (2015-16) que levou a demissões em massa e resgates, saques que demandam do fundo liquidar caixa, o que reduz seus ativos.

Gráfico 1 – Evolução dos valores no FGTS

Nota: Valores em Bilhões de reais.

Fonte: Elaborado a partir de FGTS (2022)

Cabe destacar que as novas modalidades de saques, uma delas o saque aniversário, tiveram importante contribuição na redução dos ativos do FGTS. Os dados dos demonstrativos do FGTS (2022) indicam que, em 2021, o saque aniversário representou mais de 15% do volume sacado, e 40,8% dos saques efetuados, ver variação dos ativos do FGTS no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Ativo total do FGTS (2001-2020)

Nota: Valores em bilhões de reais.

Fonte: Elaborado a partir de FGTS (2022)

Majoritariamente, as obrigações do FGTS são formadas por depósitos dos trabalhadores. Em 2020, o fundo possuía 99,62% de suas obrigações caracterizadas como valores custodiados dos celetistas, valor superior ao observado em 2001, quando apenas 57,05% do exigível era composto

por depósitos (FGTS, 2022). Parte importante das obrigações na década de 2000 era oriunda da Lei Complementar 110, que determinava a correção de defasagens do período dos planos Verão e Plano Collor.

4.1 A viabilidade dos indexadores alternativos sobre o FGTS

A análise busca aferir a capacidade dos indexadores de contemplar a TMA real de 3% ao ano. A renda média paranaense, parâmetro de recolhimento dos depósitos do FGTS, teve aumento real de 24,86% no período, somando R\$ 51.860,18 em depósitos, sobre esses foram aplicadas às taxas correspondentes à indexação dos investimentos alternativos. A Tabela 1 retrata as taxas de retorno real de cada investimento, bem como o conjunto de fluxos de caixa.

Tabela 1 – Taxa real de rendimento e fluxo de caixa dos depósitos do FGTS em cada indexador: 2001 a 2020

ANO	Valor Depositado	LFT		LTN		Poupança		CDI		FGTS	
		Taxa (%)	Fluxo de Caixa	Taxa (%)	Fluxo de Caixa	Taxa (%)	Fluxo de Caixa	Taxa (%)	Fluxo de Caixa	Taxa (%)	Fluxo de Caixa
2001	2.233,17	2,3	3.459,63	11,0	33.285,19	-0,9	2.713,64	7,2	6.779,54	-3,8	1.766,53
2002	2.189,07	-1,4	3.316,22	15,2	147.858,79	-5,1	2.684,88	3,8	6.201,18	-7,8	1.799,24
2003	2.234,26	5,1	3.328,38	5,0	11.967,28	0,3	2.799,27	11,7	6.045,77	-2,4	1.930,57
2004	2.123,18	4,8	3.103,91	11,2	15.182,09	1,7	2.734,44	9,6	5.189,21	-1,2	1.938,94
2005	2.167,65	7,7	3.025,03	11,2	11.745,95	3,7	2.744,16	13,3	4.834,43	0,8	2.003,61
2006	2.223,72	7,4	2.882,80	9,6	6.282,74	5,2	2.713,90	11,9	4.377,98	2,2	2.039,23
2007	2.313,15	2,9	2.792,61	6,4	5.404,63	2,3	2.682,82	6,3	4.070,48	-0,6	2.075,49
2008	2.447,35	2,0	2.871,62	6,2	6.192,51	1,2	2.773,88	5,5	4.050,11	-1,7	2.210,11
2009	2.430,39	2,7	2.795,32	6,0	4.312,78	2,7	2.721,18	5,5	3.810,93	-0,4	2.232,73
2010	2.572,80	0,3	2.882,52	5,3	5.139,81	0,4	2.806,21	3,1	3.822,64	-2,6	2.372,34
2011	2.678,34	1,8	2.991,87	3,6	4.178,33	1,2	2.910,68	5,2	3.860,31	-1,7	2.535,33
2012	2.774,35	-0,3	3.043,06	0,8	3.298,00	0,0	2.978,83	2,1	3.801,08	-2,7	2.672,65
2013	2.893,61	0,1	3.183,11	4,9	4.448,32	0,5	3.106,38	2,4	3.884,00	-2,2	2.865,77
2014	2.954,37	1,3	3.245,64	6,1	4.917,70	0,8	3.157,50	4,3	3.873,76	-2,2	2.993,04
2015	3.062,19	-1,9	3.322,68	4,0	5.625,51	-3,0	3.248,40	1,8	3.848,99	-5,8	3.172,35
2016	2.970,68	2,9	3.285,36	4,9	4.416,03	1,5	3.248,45	7,0	3.669,22	0,3	3.266,63
2017	2.962,29	4,7	3.183,49	4,8	3.509,80	4,7	3.191,89	7,7	3.420,75	3,1	3.246,66
2018	2.959,86	1,0	3.036,85	3,1	3.324,78	1,1	3.046,56	2,9	3.173,61	1,1	3.145,65
2019	2.881,47	-0,3	2.927,24	0,1	3.017,69	-0,2	2.932,63	1,4	3.002,83	0,3	3.030,53
2020	2.788,26	-3,3	2.841,91	-2,3	2.872,31	-3,3	2.844,67	-2,6	2.865,16	-0,6	2.923,69
TOTAL	51.860,18		61.519,25		286.980,23		58.040,36		84.581,96		50.221,10

Nota: Taxas deflacionadas pelo INPC.

Fonte: Elaborado com dados do Banco Central do Brasil (BACEN), Associação das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) dispostos na base do IPEA (2022)

As taxas de retorno de cada investimento (indexador) indicam, na maior parte da série histórica, defasagem da rentabilidade do FGTS em relação aos demais investimentos, sobretudo dos títulos públicos, como letra financeira do tesouro (LFT) e letra do tesouro nacional (LTN). Altas taxas no início dos anos 2000 são sequela dos ataques às moedas dos países emergentes a partir de

1994, refletem o grande risco que atingia os mercados emergentes obrigados a elevar a taxa de juros como contrapartida da queda nas reservas internacionais (Mankiw, 2015).

Todos os investimentos, em algum ano, registraram rendimento real negativo. A LFT em 5 (cinco) ocasiões apresentou retorno no ano abaixo do INPC; Letras do Tesouro Nacional e o Certificado de Depósito Interbancário, em apenas um ano (2020), quando os juros no Brasil atingem a mínima histórica; a Caderneta de Poupança em cinco exercícios; e, por fim, o FGTS, dos vinte anos analisados, em quatorze figurou-se com rendimento abaixo da inflação. Por outro lado, o FGTS nos últimos cinco anos apenas em 2020 registrou taxa abaixo da inflação.

No Brasil, turbulências de natureza política promoveram risco que se expressou na baixa demanda por títulos públicos, quando o país tem grande dificuldade em rolar a sua dívida, isso se reflete em forte elevação da taxa de juros e queda acentuada dos prazos dos títulos negociados. Já na condução responsável do quadro fiscal tem-se redução notável na taxa básica de juros, desdobrada na rentabilidade declinante de instrumentos de renda fixa.

O retorno real acumulado indica que LFT registrou 18,62% real no período, e sobre o valor aportado na conta do trabalhador houve acréscimo de R\$ 9.659,07. A LTN obteve resultado de 453,37%, correspondente a ganhos de R\$ 235.120,04. Em relação a caderneta de poupança a taxa real de retorno acumulada foi de 11,92%, gerando R\$ 6.180,18 sobre os depósitos, e o CDI acumulando R\$ 32.721,28, com retorno real acumulado de 63,10%. Em outra via, o FGTS registrou perdas reais de -3,16% em relação aos valores depositados.

O risco que o ano 2002 trouxe à economia é sintetizado no fluxo de caixa da LTN, título público pré-fixado, onde houveram retornos sem precedentes, justamente por sua rentabilidade ser pré-fixada, de forma que a taxa de juros em vigor sobre o título será sempre a mesma do momento da aquisição do título público. O fluxo de caixa corrigido pelas taxas de retorno de cada investimento dá indícios da incapacidade do FGTS em dar retorno adequado aos depositantes. O trabalhador que acumulou R\$ 51.860,18 em valores de 2020, depositados em 20 anos, dispõe de apenas R\$ 50.221,10, portanto, registra uma perda real de R\$ 1.639,00 sobre seus depósitos, inclusive ficando abaixo da própria poupança.

Sobre os fluxos de caixa, foram aplicados os indicadores econômicos. A Tabela 2, apresenta dados do Valor Presente Líquido anual de cada investimento em valores de 2020, condição necessária para a constituição de um novo indexador para o FGTS. Das cinco modalidades de investimentos, apenas o CDI e a LTN apresentaram um VPL positivo. Isso se deve, em boa medida,

porque a taxa de juros no Brasil apresentada nos últimos anos da análise teve sua baixa histórica – o que reduz o retorno de investimentos de renda fixa.

Tabela 2 – Valor Presente Líquido dos fluxos de caixa de cada indexador

Valor Presente Líquido - VPL					
Ano	LFT	LTN	Poupança	CDI	FGTS
2001	R\$ 424,34	R\$ 23.334,79	-R\$ 148,69	R\$ 2.974,53	-R\$ 876,21
2002	R\$ 347,19	R\$ 110.894,28	-R\$ 135,66	R\$ 2.553,63	-R\$ 813,00
2003	R\$ 254,55	R\$ 6.714,35	-R\$ 141,09	R\$ 2.286,50	-R\$ 790,67
2004	R\$ 206,81	R\$ 9.273,46	-R\$ 70,54	R\$ 1.772,17	-R\$ 667,69
2005	R\$ 111,17	R\$ 6.680,85	-R\$ 100,40	R\$ 1.474,24	-R\$ 658,28
2006	-R\$ 38,23	R\$ 2.539,31	-R\$ 166,27	R\$ 1.095,28	-R\$ 677,75
2007	-R\$ 172,21	R\$ 1.830,28	-R\$ 256,38	R\$ 807,46	-R\$ 721,99
2008	-R\$ 229,34	R\$ 2.335,69	-R\$ 304,83	R\$ 680,92	-R\$ 740,28
2009	-R\$ 258,26	R\$ 920,91	-R\$ 315,87	R\$ 530,94	-R\$ 695,42
2010	-R\$ 308,20	R\$ 1.465,20	-R\$ 368,15	R\$ 430,39	-R\$ 709,01
2011	-R\$ 308,69	R\$ 631,02	-R\$ 373,00	R\$ 379,14	-R\$ 670,28
2012	-R\$ 340,12	-R\$ 136,18	-R\$ 391,50	R\$ 266,25	-R\$ 636,42
2013	-R\$ 318,96	R\$ 704,40	-R\$ 381,03	R\$ 247,95	-R\$ 575,64
2014	-R\$ 293,78	R\$ 1.076,88	-R\$ 366,03	R\$ 221,12	-R\$ 500,84
2015	-R\$ 299,76	R\$ 1.614,77	-R\$ 361,52	R\$ 137,80	-R\$ 424,75
2016	-R\$ 209,77	R\$ 740,41	-R\$ 240,79	R\$ 112,82	-R\$ 225,51
2017	-R\$ 237,30	R\$ 42,00	-R\$ 230,12	-R\$ 34,22	-R\$ 183,23
2018	-R\$ 296,61	-R\$ 44,10	-R\$ 288,09	-R\$ 176,67	-R\$ 201,19
2019	-R\$ 250,86	-R\$ 169,58	-R\$ 246,02	-R\$ 182,93	-R\$ 158,04
2020	-R\$ 167,71	-R\$ 139,69	-R\$ 165,17	-R\$ 146,28	-R\$ 92,31
VPL	-R\$ 2.385,72	R\$ 170.309,05	-R\$ 5.051,15	R\$ 15.431,01	-R\$ 11.018,51

Nota: Valores Inflacionados pelo INPC para o ano de 2020.

Fonte: Elaborado a partir do Banco Central do Brasil (BACEN), Associação das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) dispostos na base do IPEA (2022) e IBGE (2022)

A poupança e o FGTS, por terem sua política de retorno balizada pela legislação, dispersam das taxas usuais de mercado, o que normaliza seu desempenho menor que os demais indexadores propostos pelo estudo, sendo os únicos que não foram viáveis em nenhum ano da série histórica. Ainda sobre os fluxos de caixa foi calculada a Taxa Interna de Retorno (TIR), conforme Tabela 3, na qual é possível aferir o retorno de cada investimento no período de 20 anos de análise. Securato et al. (2015) reforça que se a TIR superar a TMA é sinônimo que o investimento é viável. Cabe destacar que a TIR pode ser posta como o denominador dos fluxos de caixa, capaz de igualar o valor das entradas com o valor das saídas.

Tabela 3 – Taxa Interna de Retorno dos Indexadores

Investimento	TIR (a.a)	TMA Média (a.a)
LFT	0,63%	3%
LTN	44,69%	
POUPANÇA	0,31%	
CDI	3,06%	
FGTS	-0,44%	

Fonte: Elaborado através dos dados divulgados pelo Banco Central do Brasil (BACEN), Associação das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima) dispostos na base do IPEA (2022)

Seguindo em linha com o observado na análise do VPL, o FGTS não cobre a TMA proposta no estudo, já que retorna TIR negativa após descontado a inflação. A poupança, com taxa de 0,31% apresentou a segunda menor rentabilidade, seguida da LFT (0,63%). As três (FGTS, Poupança e LFT) remunerando abaixo da TMA. Por outra via, dois investimentos (indexadores) apresentaram remuneração acima da TMA, sendo considerados, na análise, viáveis, conforme também exposto nos dados do VPL (Tabela 2). A segunda menor rentabilidade foi com o CDI, com TIR de 3,06%, viabilizando o investimento.

O destaque fica por conta da LTN, cuja rentabilidade foi de 44,69%, mas isso se deu frente aos riscos da economia brasileira no início da década de 2000, que influenciaram as taxas pré-fixadas da LTN, mas por representar uma situação atípica foi excluída das análises seguintes. Simulando possível alteração do indexador de remuneração do FGTS é fundamental avaliar a situação financeira do fundo e sua capacidade de fazer frente as suas obrigações.

4.2 Simulação do endividamento do FGTS com os indexadores alternativos

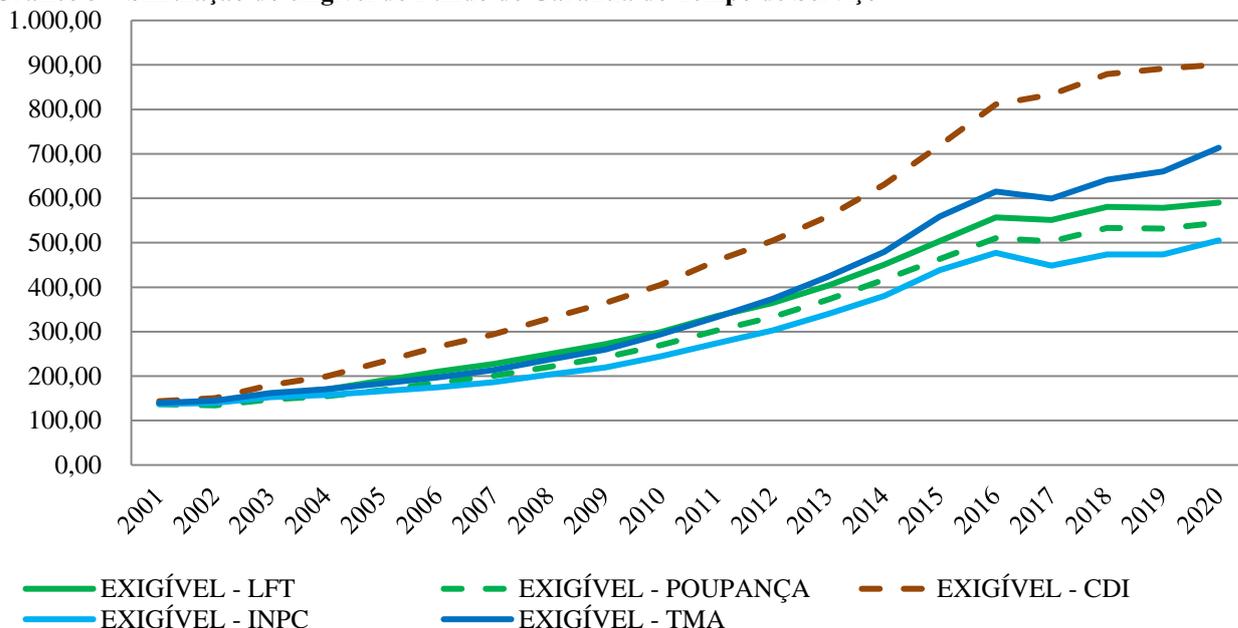
Ao alterar a indexação do FGTS, cria-se forte impacto em sua situação financeira, pois atualmente a correção fica abaixo das taxas de mercado, inclusive insuficiente para atualizar monetariamente a inflação. Mudar a correção do fundo é de grande importância ao trabalhador, mas é necessário aferir se o fundo possui capacidade de sanar o aumento de seu passivo frente a esta alteração, uma vez que todos os demais cenários por apresentarem retorno superior, teriam forte impacto sobre o montante dos depósitos.

Ao corrigir os valores por indexadores alternativos tem-se aumento das obrigações do FGTS, demandando do fundo a necessidade de adotar uma nova política de juros para seu ativo e para os investimentos, uma vez que o FGTS deve emprestar e realizar financiamentos capazes de sanar com a correção monetária e juros dos depósitos (Brasil, 1990). Quanto aos indexadores, a LTN embora com maior retorno para o intervalo de tempo analisado, por extensão, seria o indexador com maior dificuldade de implantar e agravaria demasiadamente o quadro do FGTS, sua rentabilidade atípica decorre da situação específica do início da década de 2000, e por ser um título pré-fixado, não foi tratada na simulação apresentada no Gráfico 3.

O exigível total do FGTS (passivo circulante somado ao passivo não circulante) chega próximo a 1 trilhão de reais (900,71 bilhões), quando indexado ao CDI. Já ao usar à LFT, as

obrigações do fundo chegam a 590,20 bilhões, valor que supera em mais de 29,93% o exigível observado do FGTS. Para uma correção pela poupança, o exigível do FGTS supera 544,87 bilhões. Além dos indexadores do estudo, vale destacar que se os depósitos dos celetistas fossem indexados ao INPC, as obrigações do fundo alcançariam 505,26 bilhões de reais.

Gráfico 3 – Simulação do exigível do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço



Nota: Exigível em bilhões de reais.

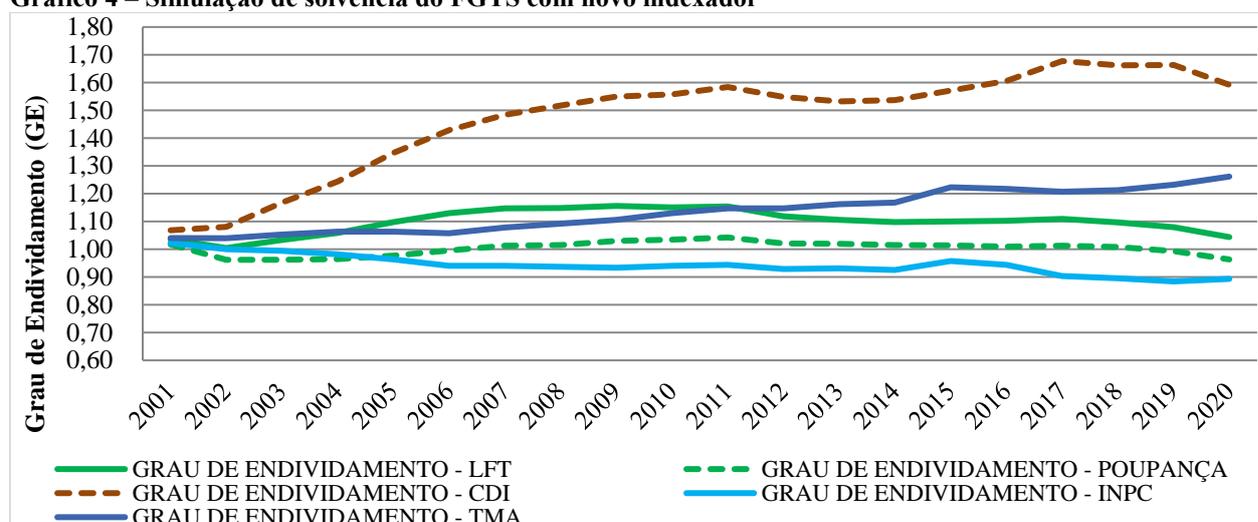
Fonte: Elaborado a partir dos dados divulgados pelo FGTS (2022)

Os valores por qualquer um dos indexadores expostos no Gráfico 3 são superiores aos observados com a correção convencional do FGTS, cuja obrigação com terceiros foi de 454,24 bilhões de reais. Além disso, a própria TMA como indexador dos depósitos custodiados leva a um exigível para o ano de 2020 de 713,62 bilhões de reais, superando o exigível convencional do fundo em 68,09%. A grande variação no passivo do fundo impacta diretamente a capacidade de pagamento e a solvência do FGTS, podendo torná-lo incapaz de cumprir com as obrigações.

A alteração no passivo pressiona o endividamento do FGTS, que com a política de correção atual possui um indicador de solvência cada vez mais sólido. Ao simular a alteração do indexador, ver Gráfico 4, nota-se aumento do grau de endividamento em todas as alternativas estipuladas. Na maioria dos comparativos haveria uma situação de insolvência ($GE > 1$). Sempre que o Grau de Endividamento superar 1, configura-se em insolvência, as obrigações do FGTS com terceiros são superiores aos seus ativos. Em todas as comparações a alavancagem do fundo de garantia também se eleva.

Sem considerar a LTN, o CDI se figurou como indexador que mais pressionaria a situação financeira do FGTS, o fundo teria um GE de 1,59 – exigível 59% maior que seus ativos, tornando o fundo insolvente já no término de 2001, momento em que o GE alcançaria 1,07, forçando constantes capitalizações do governo para sanar com as obrigações. Se corrigido pela TMA, o fundo apresentaria um crescente endividamento, saindo de 1,04, em 2001, para 1,26, em 2020. A LFT também seria um indexador que deixaria o FGTS em uma situação crítica, o endividamento seria 4% superior aos ativos.

Gráfico 4 – Simulação de solvência do FGTS com novo indexador



Fonte: Elaboração e cálculos próprios através dos dados divulgados pelo FGTS (2022)

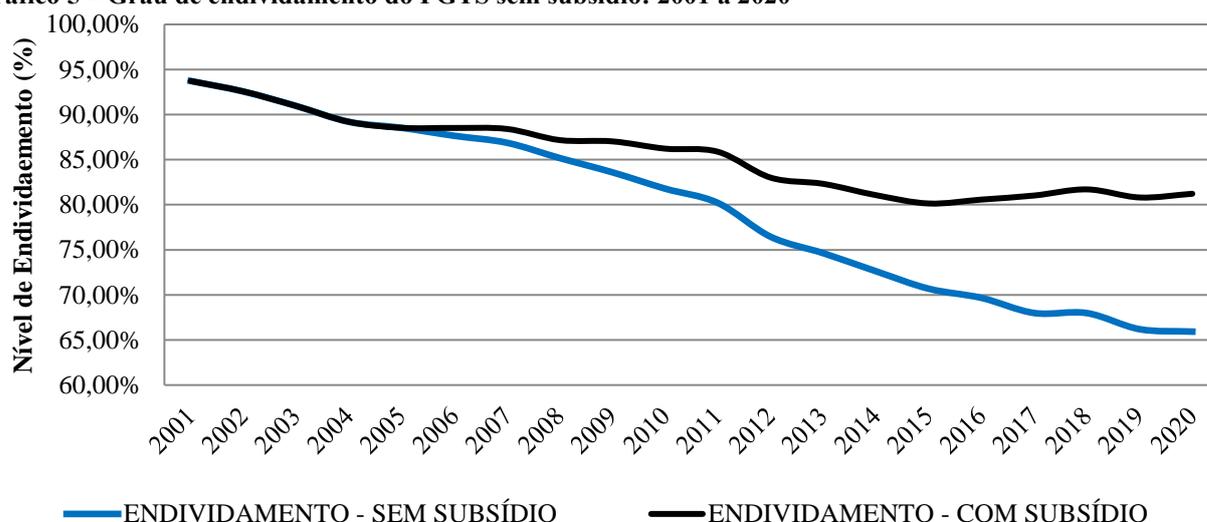
Dos indexadores que se mostram passíveis de serem cobertos pelo fundo, enquadram-se o INPC (GE = 0,89) e a caderneta de poupança, que deixaria o endividamento do fundo em 96% dos ativos – GE = 0,96. Vale destacar que a poupança teria um GE < 1 apenas após o ano de 2019. O endividamento do fundo pode ser menor caso mantivesse seus lucros, o GE do fundo é crescente em decorrência do declínio do patrimônio líquido, já que ocorre a prática de subvenção com seus lucros, reduzindo seus resultados. Além disso, o FGTS se financia majoritariamente com capital de terceiros (mais de 80%), que incide juros, embora, como visto, abaixo das taxas de mercado, ainda assim essa forma de financiamento reduz seus resultados.

Tangendo o desempenho do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, Teixeira (2020) afirma que os subsídios acabam mitigando-o e, por extensão, a distribuição de lucro do fundo. Cabe destacar que os lucros observados do FGTS, distribuídos até 2016, criam um custo oportunidade, além de reduzir os resultados. O custo oportunidade decorre do lucro distribuído como subsídio a

programas sociais, que faria parte do patrimônio líquido (recurso próprio), evitando custo de financiamento e ampliando os resultados do fundo. Nisso, vale analisar o GE do fundo, Gráfico 5, inserindo no PL o montante que foi transferido a título de subvenção, valor que o FGTS teria caso mantivesse os lucros em seu balanço sem distribuir.

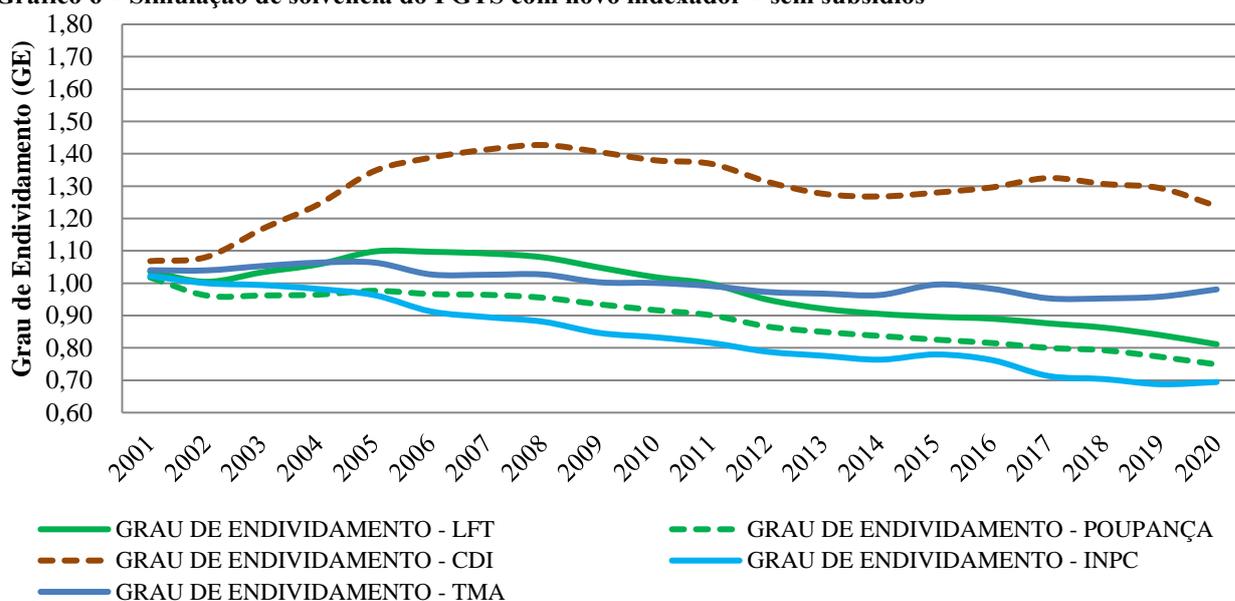
O endividamento do fundo apresentaria forte queda em função da não distribuição a título de subsídio, uma política que promoveria redução na alavancagem do FGTS. O Grau de endividamento, sem a prática de subsídios com seus lucros, seria de 0,6593 (65,93%), valor inferior ao observado com os subsídios 0,8122 (81,22%). Os subsídios agravam o quadro do fundo, e Teixeira (2020) destaca que a maioria dos subsídios retirados são usados no programa Minha Casa, Minha Vida, e entende a importância do estímulo à promoção de moradias, mas aponta que caberia ao tesouro nacional, através do orçamento aprovado pelo congresso, a prática de subsídio, já que mitiga o retorno aos trabalhadores titulares de contas junto ao FGTS.

Gráfico 5 – Grau de endividamento do FGTS sem subsídio: 2001 a 2020



Fonte: Elaboração e cálculos próprios a partir dos dados divulgados pelo FGTS (2022)

Sem os subsídios, os lucros acumulados do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e o seu patrimônio líquido seriam maiores. Nisso afere-se a capacidade financeira do fundo, de forma que o Gráfico 6 ilustra a simulação de solvência em cenário sem as subvenções. Percebe-se que o fundo teria sim capacidade de cobrir com, pelo menos, quatro indexadores, a começar pela TMA, que, embora deixasse o FGTS em uma situação alavancada, sua correção seria passível de ser coberta em um cenário sem subsídio.

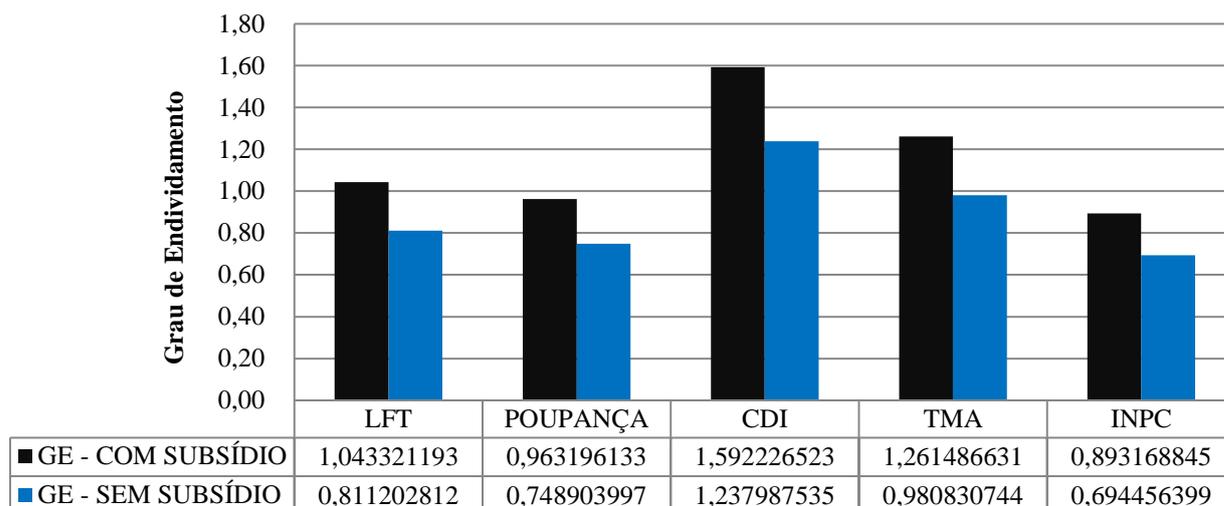
Gráfico 6 – Simulação de solvência do FGTS com novo indexador – sem subsídios

Fonte: Elaboração e cálculos próprios a partir dos dados divulgados pelo FGTS (2022)

Além disso, a partir de 2008, em função das reduções na taxa de juros e dado o desempenho do FGTS, o fundo conseguiria corrigir os depósitos com todos os indexadores. O GE do fundo (após 2008) entra em rota de queda, inclusive para o CDI e LTN. O Gráfico 7 compara o endividamento do FGTS para os indexadores alternativos, com e sem subsídio, para o ano de 2020. A LFT, considerando o subsídio, configura em insolvência ao FGTS, em um cenário desconsiderando os subsídios, mas torna-se passível de ser coberta, dado que o endividamento do fundo de garantia seria, para o ano de 2020, de 0,81.

O CDI, no entanto, por mais que saia de um endividamento que compromete 159% do ativo, indo a 124%, ainda deixa o FGTS em situação de insolvência, mesmo sem os subsídios. Os demais indexadores analisados seriam passíveis de cobertura. Além da LFT, o fundo corrigindo os depósitos semelhantemente à poupança, seria coberto, e com GE de 75% dos ativos. No caso da TMA, há uma queda no endividamento mantendo seus lucros, que se torna 98%. Se o FGTS corrigisse pelo INPC o endividamento do fundo é 69%.

Gráfico 7 – Comparativo de endividamento do FGTS (2020)



Fonte: Elaboração e cálculos próprios através dos dados divulgados pelo FGTS (2022)

Mudar a dinâmica do FGTS é de sumária importância, a política de gestão que o fundo pratica é ineficiente. Além de gerar baixo retorno aos depositantes e ao passivo do FGTS, o fundo apresenta baixa rentabilidade sobre seus ativos. Se comparado com o *benchmark* tradicional, que se trata do CDI, o fundo historicamente se figurou com lucro baixo, isso se deve em função de ser financiado com recursos de terceiros, e em decorrência da política governamental que usa recursos do FGTS para subsidiar taxas de juros de programas sociais.

O fundo está em situação ineficiente no sentido de Pareto. Quando se pode melhorar a condição de uma das partes sem prejudicar a outra parte da transação, “uma alocação ineficiente no sentido de Pareto tem a característica indesejável de que há alguma forma de melhorar a situação de alguém sem prejudicar ninguém mais” (Varian, 2006, p. 15). Portanto, do ponto de vista econômico, deve ser alterada. Nesta circunstância, o FGTS pode alavancar seu retorno e garantir maior rentabilidade aos trabalhadores, melhorando mutuamente.

Cabe ao fundo de garantia reestruturar seu balanço patrimonial, transformando seus depositantes, os trabalhadores titulares de contas, em cotistas. A mudança faria com que o fundo aumentasse duplamente seus resultados, o retorno ao ativo subiria em decorrência da queda no custo de financiamento do FGTS, sendo financiado com capital próprio (cotistas). Isso permite melhores resultados, mas depende de uma mudança estrutural: a não prática de subsídio. Entendidos os efeitos na mudança dos indexadores do fundo um último olhar se volta para o FGTS como forma de previdência complementar.

4.3 O FGTS como instrumento de previdência complementar ao RGPS

Com as mudanças nas regras de aposentadoria, o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) se mostra cada vez mais insuficiente para garantir um padrão de vida semelhante àquele usufruído em períodos de atividade. As mudanças de maior impacto, conforme destaca o IPEA (2020) com a reforma da previdência em 2019 foram a imposição de idade mínima; acréscimo no tempo mínimo de contribuição; redução do teto do benefício; e redução na média do salário.

Mudanças que tornam necessária a busca por novas fontes de renda no futuro, como a previdência complementar, que se soma à aposentadoria do RGPS. O FGTS apresentaria retorno significativo diante de novos indexadores, sobretudo títulos públicos (LTN e LFT). Para aferir o valor do benefício previdenciário foram aplicadas as equações 9 e 10 da metodologia, a equação 9 trata do cálculo de uma série uniforme de pagamento postecipada, e, a equação 10, permite aferir o valor do benefício mensal do contribuinte do INSS, ver Tabela 4.

Tabela 4 – FGTS como previdência complementar

Sexo	Comparação	Previdência Complementar - FGTS	Aposentadoria - RGPS	Renda futura
Masculino	LFT	R\$ 330,71	R\$ 1.716,41	R\$ 2.047,13
	LTN	R\$ 2.094,98		R\$ 3.811,39
	POUPANÇA	R\$ 279,81		R\$ 1.996,22
	CDI	R\$ 601,70		R\$ 2.318,11
	TMA	R\$ 376,48		R\$ 2.092,89
	FGTS	R\$ 197,98		R\$ 1.914,39
Feminino	LFT	R\$ 330,71	R\$ 2.002,48	R\$ 2.333,19
	LTN	R\$ 2.094,98		R\$ 4.097,46
	POUPANÇA	R\$ 279,81		R\$ 2.282,29
	CDI	R\$ 601,70		R\$ 2.604,18
	TMA	R\$ 376,48		R\$ 2.378,96
	FGTS	R\$ 197,98		R\$ 2.200,45

Fonte: Elaboração a partir da Tabela 1

Considerando o rendimento médio paranaense usado nas simulações e o período analisado, um aposentado homem teria um benefício vinculado ao INSS por meio do regime geral de R\$ 1.716,41, já as mulheres teriam R\$ 2.002,48. Conforme destaca o IPEA (2020), o valor do benefício para as mulheres torna-se superior, pois acima dos 15 anos de contribuição, as mulheres têm a recomposição de 2% por ano de contribuição adicional, enquanto os homens só usam esta prerrogativa quando a contribuição excede 20 anos de contribuição.

O FGTS com nova indexação permitiria uma maior renda futura para os celetistas, sendo: a) se indexado à LFT a renda futura seria R\$ 330,71 superior; b) se indexado à LTN, o fundo

proporcionaria uma renda de R\$ 2.094,98; c) se indexado à caderneta de poupança, o FGTS viabilizaria um benefício R\$ 279,81; d) o CDI como o segundo indexador que garante uma maior renda para o intervalo da série: R\$ 601,70; e) quando corrigido pela taxa mínima de atratividade, o fundo proporciona uma renda de R\$ 376,48 ao mês. Por fim, cabe destacar que, caso mantida a indexação atual, este trabalhador teria uma renda mensal inferior a R\$ 200,00.

Portanto, o FGTS pode ampliar sua importância ao trabalhador, servindo como previdência complementar e permitindo uma renda futura que mitigaria a carência de poupança. Outras mudanças como a estrutura do balancete do FGTS – passando os trabalhadores para a posição de cotistas, sócios do FGTS e não apenas como detentores de obrigações – permitiria melhor gestão que maximizaria os rendimentos do fundo, financiando-se com capital próprio.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O FGTS é um instrumento de política econômica que envolve empresas, trabalhadores e governo, apresentou crescimento mesmo em período de turbulência econômica, dando competência para ser usado como instrumento de política econômica. Conclui-se, a partir do objetivo da pesquisa, que o FGTS, pela sua dinâmica e já consolidada estrutura, pode ser usado como mecanismo de renda (previdência) complementar ao regime geral, desde que alterada sua forma indexação. Fato que leva a afirmação da hipótese da pesquisa.

As simulações permitiram notar a necessidade de alteração do indexador, já que a atual política de retorno do FGTS é incapaz, inclusive, de corrigir os depósitos pela inflação, prejudicando e mitigando o poder de compra dos trabalhadores. O trabalhador que durante 20 (vinte) anos teve um total de aportes de R\$ 51.860,18 no FGTS enfrenta uma perda real de R\$ 1.639,08, já que detém o montante de R\$ 50.221,10 após descontada a inflação do período.

Indexadores como a LFT, LTN, CDI e a poupança, apresentaram retorno acima da inflação, a LFT superou o INPC em 18,62%; a LTN em mais de 4 vezes (453,37%); o CDI com retorno real de 63,10%; e a poupança com taxa acumulada mais modesta: 11,62%. Enquanto isso o FGTS acumulou perda real de 3,16%, reforçando o problema de indexação. O grau de endividamento do fundo teve situações de insolvência ($GE > 1$) para alguns indexadores, estes: CDI (1,59), TMA (1,26), LFT (1,04), contemplando a poupança (0,96) e o INPC (0,89).

A insolvência está atrelada aos malefícios dos subsídios praticados pelo governo com uso dos resultados do FGTS, o que reduz o desempenho do fundo. Sem os subsídios, o grau de

endividamento viabiliza a maioria dos indexadores, menos a LTN e o CDI, o CDI (1,26) é insolvente, os demais, TMA (0,98), LFT (0,81), Poupança (0,75) e INPC (0,69), apresentam solvência, sendo passíveis de cobertura. Tangendo o debate sobre renda futura (FGTS como previdência complementar), o CDI, resulta em renda real mensal (base 2020) de R\$ 601,70, a TMA com R\$ 376,48, seguida da LFT R\$ 330,71. Os indexadores determinados pela legislação, caso da poupança e FGTS nos padrões atuais, geram R\$ 279,81 e 197,98, respectivamente.

Sugere-se mudanças na legislação do FGTS, sendo: 1) retirar os trabalhadores do passivo do FGTS, transformando-os em cotistas, sócios do fundo, aumentando o patrimônio líquido e reduzindo sua alavancagem; 2) uma conta para cada trabalhador, simplificando e reduzindo custos adicionais, já que um trabalhador pode ter várias contas; 3) extinção das práticas de subsídios com recursos do FGTS, passando esta responsabilidade ao tesouro nacional, determinado pelo orçamento aprovado pelo congresso e sancionado pelo executivo, pois não necessariamente os trabalhadores são beneficiários de tais políticas; 4) seguir um *benchmark* considerando INPC + 3% a.a.; 5) reavaliar modalidades de saques, para moldar o FGTS como instrumentos de previdência complementar; e 6) acrescentar à legislação do FGTS mecanismos de proteção contra políticas de governo de cunho eleitoreiro, destinando o fundo apenas a políticas de Estado determinadas por lei ou pela Constituição, e desde que não prejudiquem o desempenho do FGTS.

A presente pesquisa, por tratar de um fundo criado por lei, possui limitações no entorno de seus objetivos e nas propostas aqui elencadas, dado que para serem colocadas em vigor requer maioria do parlamento favorável à proposta de lei ordinária, reduzindo o poder do governo na gestão do FGTS. A maior limitação do estudo reside na eventual resistência dos poderes em aprovar tais mudanças aqui propostas, mas necessárias para preservar o poder de compra dos trabalhadores.

6 REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Mercado Financeiro**. São Paulo: Atlas, 2014.

BACEN (Banco Central do Brasil). **Taxa de poupança das famílias**: uma análise para Brasil e regiões. Disponível em:

https://www.bcb.gov.br/conteudo/relatorioinflacao/EstudosEspeciais/EE107_Taxa_de_poupanca_das_familias.pdf. Acesso em: 31 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº. 5.107**, Brasília, 13 set. 1966. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15107.htm. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. **Lei n. 8.036**, Brasília, 11 mai. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18036consol.htm. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. **Lei n. 8.213**, Brasília, 24 jul. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm. Acesso em: 10 ago. 2023.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 103**, Brasília, 12 nov. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc103.htm. Acesso em: 10 ago. 2023.

CAMARANO, A. A.; FERNANDES, D. A previdência social brasileira. *In*: ALCÂNTARA, A. O. **Política nacional do idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. cap. 10, p. 265-294.

CAMARGO, C. **Análise de investimentos e demonstrativos financeiros**. Curitiba: Ibpx, 2007.

CAVALIERI, C. H. **Distribuição de renda e consumo agregado: uma avaliação para o Brasil**. 1994. 108 f. Dissertação (Mestrado), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas – FGV, São Paulo, 1994.

CEF (Caixa Econômica Federal). **Biografia do FGTS**. 2016. Disponível em: https://www.caixa.gov.br/Downloads/fgts-informacoes-diversas/livro-digital_bio-fgts-parte_I.pdf. Acesso em: 07 ago. 2022.

CEF (Caixa Econômica Federal). **Demonstrações Financeiras Consolidadas FGTS – Exercício 2019**. 2020. Disponível em: https://www.caixa.gov.br/Downloads/fgts-demonstracao-financeira/DEMONSTRACAO_FINANCEIRA_FGTS-2019.pdf. Acesso em: 05 set. 2022.

CORDEIRO, G. F. **O regime geral de previdência social: diagnósticos estruturais críticos e propostas de reformas**. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Escola de Administração de Pública e Empresas (EBAPE), Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2006.

DIEESE (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos). **O FGTS e a TR**. Jun. 2013. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/notatecnica/2013/notaTec125FGTSeTR.html>. Acesso em: 07 ago. 2022.

DIEHL, L. M.; TRENNPOHL, D. A importância do fundo de garantia do tempo de serviço. **RDE - Revista do Desenvolvimento Brasileiro**. v. 13. n. 23. p. 65-77, jul. 2011.

FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço). **Demonstrações Financeiras do FGTS**. 2022. Disponível em: <https://www.fgts.gov.br/Pages/numeros-fgts/demonstracoes-financeiras.aspx>. Acesso em: 04 dez. 2022.

FRIEDMAN, M. **A Theory of the Consumption Function**. New Jersey, Princeton: Princeton University Press, 1957.

- HOMCI, A. L. **A evolução histórica da previdência social no Brasil**. 05 abr. 2019. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/12493>. Acesso em: 6 jan. 2023.
- HUNT, E. K.; LAUTZENHEISER, M. **História do Pensamento Econômico: uma perspectiva crítica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor**. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9258-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor.html?=&t=series-historicas>. Acesso em: 03 de dez. 2022.
- IEPREV (Instituto de Estudos Previdenciários). **Entendendo a Reforma da Previdência**. 2020. Disponível em: <https://www.ieprev.com.br/assets/docs/EntendendoaReformadaPrevidencia.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2023.
- IFI (Instituição Fiscal Independente). **RAF – Relatório de Acompanhamento Fiscal**. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/554772/RAF26_MAR2019.pdf. Acesso em: 12 out. 2022.
- IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). **Políticas sociais: acompanhamento e análise**. Boletim n. 27, Brasília: Ipea, 2020.
- IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). **Dados Macroeconômicos**. 2022. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/>. Acesso em: 04 dez. 2022.
- LOIOLA, A. C. B.; SANTOS, B. F. B. E. Análise da (in)constitucionalidade da vicência da lei complementar n. 110/2001. **Justitia Liber**, v. 1, n. 2, p. 17–27, jun. 2020.
- KEYNES, J. M. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural Ltda, 1996.
- LUND, M. L. M. P. et al. **Mercado de capitais**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.
- MANKIW, N. G. **Macroeconomia**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
- MAYER, T.; DUESENBERY, J.; ALIBER, R. **Moedas, Bancos e a Economia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- OLIVEIRA, F. E. B. et al. **Texto para discussão nº 637: A rentabilidade do FGTS**. abr. 1999. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2717/1/td_0637.pdf. Acesso em: 31 jul. 2022.
- SAYAD, J. **Dinheiro, Dinheiro: inflação, desemprego, crises financeiras e bancos**. São Paulo: Portfolio Penguin, 2015.
- SECURATO, J. R. et al. **Cálculo financeiro das tesourarias: Bancos e empresas**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2015.

STF (Supremo Tribunal Federal). **STF tem três votos para correção do FGTS pela poupança a partir de 2025**. Publicado em 9 de novembro de 2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=518722&ori=1>. Acesso em: 20 mar. 2024.

TEIXEIRA, M. P. **FGTS: rentabilidade, distribuição de resultados, monopólio da Caixa Econômica Federal e outros temas**. 2020. Disponível em: https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/40050/fgts_rentabilidade_teixeira.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 07 ago. 2022.

VARIAN, H. R. **Microeconomia: Princípios básicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.